Meeres- und Land-Nemertinen,

gesammelt von den Herren Dr. Plate und Micholitz.

Von

Dr. Otto Bürger.
Privatdocent in Göttingen.

Hierzu Tafel 4.

Die von Plate gesammelten Nemertinen sind sämmtlich marin und stammen von der Küste von Peru, Chile und Süd-Patagonien. Sie gehören ohne Ausnahme zu den Meta- und Heteronemertinen und vertheilen sich auf die Gattungen *Eunemertes, Amphiporus*, *Eupolia, Lineus* und *Cerebratulus.* Ich habe von der Beschreibung eines Theiles der von Plate heimgeführten Formen abgesehen, da einerseits Aufzeichnungen über ihr Aussehen im Leben fehlen, andererseits ihre Organisation mir nicht genug Charakteristisches bot, um sie mit vorhandenen Arten identificiren oder als neue einführen zu können. Besonders betrifft das die in der Plate'schen Sammlung enthaltenen Amphiporen. Hervor zu heben ist, dass eine von Michaelsen in der Magelhaenstrasse zahlreich angetroffene und von mir als *Cerebratulus magelhaensicus* beschriebene Lineide von Plate sowohl dort als auch bei dem 15 Breitegrade nördlicher gelegenen Calbuco in mehreren Exemplaren gesammelt worden ist. An dem letztern Fundort scheint sie etwas mehr in der Tiefe zu leben. Ferner enthält die Plate'sche Sammlung einen prächtigen, von Schmarda zuerst an der chilenischen Küste aufgefundenen und als *Meckelia atrocaerulea* beschriebenen *Lineus.* Plate fand denselben ebenfalls an verschiedenen Küstenorten Chiles zwischen dem 29. und 41. ⁰ S. Br.

Micholitz verdanken wir 2 Land-Nemertinen, welche zu studiren

mir durch die Güte des Herrn Professor v. GRAFF gestattet wurde. Es sind beides neue Arten, welche aber nicht erheblich in ihrer Organisation von den bisher bekannten Geonemerten abweichen.

Metanemertini.

Eunemertes violacea n. sp.

Von den 3 mir vorliegenden Spiritusexemplaren ist das grösste 25 cm lang und 4 mm breit. Der Körper ist sehr stark plattgedrückt. Der Rücken sieht dunkel braun-violett, der Bauch hell rosa-violett aus. Ueber die Färbung im Leben fehlen leider Notizen. Diese Art erinnert an *E. neesi.* Indessen besitzt sie nicht wie letztere eine stark entwickelte Kopfdrüse. Die Cerebralorgane sind sehr klein und liegen sehr weit vor dem Gehirn. Es sind viele kleine Augen vorhanden. Der Oesophagus mündet in das Rhynchodaeum.

Fundort: Tabon Bajo bei Calbuco.

Eunemertes flavens n. sp.

Das einzige Spiritusexemplar stellt einen 65 cm langen, 1,5 mm dicken Faden dar und sieht gleichmässig gelblich-weiss aus. Im Leben ist das Thier intensiv gelb-roth gefärbt gewesen.

Fundort: Tumbes (Peru).

Mit nicht sehr vielen, kleinen Augen. Die Cerebralorgane liegen vor dem Gehirn. Die Cerebralcanäle münden an der Unterseite des Kopfes aus. Mund und Rüsselöffnung fallen zusammen. Der Oesophagus erweitert sich schon vor dem Gehirn sehr bedeutend, indessen beginnt der eigentliche Magendarm erst unter dem Gehirn. Blinddarmtaschen sind in der Gegend des Magendarms nicht vorhanden. Der Rüssel konnte nicht untersucht werden. Eine Kopfdrüse ist nicht entwickelt.

Geonemertes graffi n. sp. (Taf. 4, Fig 1—4).

War (laut beiliegender Etikette) im Leben ca 15 cm lang; Färbung dunkel braun und weisslich gestreift; Bewegungen lebhaft. Von dem conservirten Thier ist das Hinterende stark zerbröckelt, der vordere Körpertheil jedoch gut erhalten. Der Bauch sieht hell weisslich-grau aus. Der Rücken ist hell braun-violett gefärbt. Ihn zieren 4 dunkelbraune, breite Längsstreifen, welche sich bis zum hintern Körperende fortsetzen und von einander durch schmale weisslich-graue Linien getrennt sind.

Fundort: Samarai (Queensland), MICHOLITZ coll.

Die innere Organisation stimmt am meisten mit derjenigen der mit 4 oder 6 Augen ausgestatteten landbewohnenden Nemertinen überein.

Das an Drüsenzellen sehr reiche Epithel ist etwa so dick wie der Hautmuskelschlauch und führt am Rücken ein schwarzes Pigment. Die Grundschicht stellt eine dünne Membran dar, der schwach entwickelte Hautmuskelschlauch setzt sich nur aus einer Ring- und Längsfaserschicht zusammen. Der Oesophagus mündet in das Rhynchodaeum. Das Rhynchocölom besitzt eine sehr starke, aus einer Ring- und Längsmuskelschicht bestehende Wandung. Die Längsmuskelschicht ist aber nur halb so dick wie die Ringmuskelschicht. Nach dem kräftigen und langen Rüssel zu urtheilen, wird das Rhynchocölom bis zum After nach hinten reichen. Die Entscheidung war unmöglich, weil das hintere Ende zerbröckelt ist.

Der Rüssel enthält ausser dem Angriffsstilett, das einer Basis aufsitzt, die mindestens so lang ist wie jenes, 2 Taschen mit je 2 bis 3 Reservestiletten. Die Rüsselwandung durchziehen 23 Nerven. Der enge Oesophagus erweitert sich erst auffallend weit hinter dem Gehirn in den Magendarm. Bis an den Anfang des sehr umfangreichen Magendarms reichen zwei Blinddarmtaschen, die sich ihm seitlich anlegen. Der Mitteldarm besitzt ziemlich tiefe Taschen. Am Blutgefässsystem ist der eigenthümliche Verlauf der Kopfschlinge zu beachten. Der vordere Bogen derselben ist nämlich derart stark nach hinten eingestülpt, dass er die Kopfgrube hinten umfasst. Das Gehirn ist stark entwickelt, und insbesondere die dorsalen Ganglien sind recht umfangreich. Von ihnen geht ein Faserstrang ab, welcher die Seitenstämme, wie z. B. bei *Geonemertes rodericana*, nach hinten begleitet. Die Seitenstämme verlaufen der Bauchfläche genähert. Die grossen Cerebralorgane liegen unter dem Gehirn. Die Cerebralcanäle münden an der Unterseite des Kopfes nach aussen.

Es sind 4 sehr grosse vor dem Gehirn liegende Augen vorhanden. Das Bemerkenswertheste an *G. graffi* ist die geräumige Kopfgrube, welche bis in die Gehirngegend nach hinten reicht. In sie münden die Schläuche der Kopfdrüse hinein, welche vor allen Dingen in der obern Hälfte des Kopfes lagern, dort vor und in der Gehirngegend eine compacte Masse bildend, von denen sich aber auch zahlreiche hinter das Gehirn bis in die Nähe des Magendarms erstrecken. Ausser den in die Kopfgrube mündenden Drüsenschläuchen sind in der Kopfspitze, besonders unter dem Gehirn, zahlreiche vorhanden, welche nach Art der Cutisdrüsenzellen die Körperwand durchbrechen

und hier alle an der Unterseite des Kopfes ausmünden. Das mir vorliegende Exemplar enthielt nur Eier, welche sich in verschiedenen Entwicklungsstadien befinden. Wahrscheinlich ist darum *G. graffi* getrennten Geschlechts. Excretionsgefässe habe ich nicht erkennen können.

Geonemertes micholitzi n. sp. (Taf. 4, Fig. 5 u. 6).

War (laut beiliegender Etikette) im Leben ca. 15 cm lang. Ueber Färbung und Zeichnung im Leben ist leider nichts angegeben. Das conservirte Exemplar sieht hellbraun aus, der Rücken ist mit 4 dunkelbraunen Längsstreifen geziert.

Fundort: Neu-Guinea.

Diese Art ähnelt *G. graffi* in ihrer Organisation ganz auffallend. Es ist unter anderm die Zahl der Rüsselnerven dieselbe wie dort. Sehr in die Augen fallende Unterschiede sind folgende:

1) Die Kopfdrüse hat sich bei *G. micholitzi* so colossal entwickelt, dass sie noch weit hinter dem Gehirn den Körper vollständig als compacte Masse erfüllt und alles Parenchym von ihr verdrängt wurde.

2) Die Seitenstämme nehmen eine durchaus ventrale Lage ein und sind einander ziemlich nahe gerückt.

Heteronemertini.

Eupolia platei n. sp.

2 zerbrochene Exemplare. Länge ca. 45 cm, Breite 7 mm. Körper fast drehrund; besonders das Kopfende stark gerunzelt. Im Leben oben rosa-roth oder rosa-braun, unten lichter gefärbt gewesen. Der Rücken der Spiritusexemplare sieht hell röthlich-braun, der Bauch weisslich gelb-grau aus. Kopf stark eingezogen. Die Cerebralcanäle entspringen ziemlich tiefen Bauchschlitzen. Die Cerebralorgane liegen lateral von den ventralen Ganglien. Die oberste Schicht der Cutis enthält am Rücken ein grünlich-braunes Pigment.

Fundort: Tumbes (Peru), Talcahuano (Chile).

Eupolia aurea n. sp.

Mehrere Exemplare, von denen das grösste, conservirt, 30 cm lang und 6 mm breit ist. Der Rücken des lebenden Thieres ist gelb-roth, der Bauch grau gefärbt. Die Cerebralcanäle entspringen tiefen Bauchschlitzen. Die Cerebralorgane liegen über den ventralen Ganglien. Die äussere Schicht der Cutis enthält am Rücken ein gelb-braunes Pigment.

Fundort: Tumbes (Peru).

Eupolia sp.

Ein ca. 8 cm langes, stark verknäueltes Spiritusexemplar. Färbung des Thieres im Leben hell roth.

Fundort: Juan Fernandez.

Lineus atrocaeruleus (Schmarda).

Syn.: *Meckelia atrocaerulea* Schmarda, Neue Turbellarien, Rotatorien und Anneliden beobachtet und gesammelt auf einer Reise um die Erde, 1853—1857, Leipzig 1859, V. 1, Abth. 1, p. 42, tab. 10, fig. 91.

Nach Schmarda drehrund, sehr geringer Formveränderung fähig; schwarz-blau mit weissen Querstreifen. Bis 50 cm lang und 8 mm breit. Mit kleinen rothen Kopfspalten und ovaler, der Kopfspitze sehr genäherter Mundöffnung.

Fundort: Chile, unter Steinen in mit Schlamm gemischtem Sand.

Nach Plate bis 1 m lang, dunkel roth-braun oder schwarz, chokoladefarbig mit gelb-rothen Querringen. Mitte des Bauches etwas heller roth-braun gefärbt.

Mir liegen 7 ausgezeichnet conservirte Exemplare vor, von denen das kleinste 12 cm, das grösste fast noch 1 m misst. Einige sind noch ziemlich drehrund, bei andern ist der Bauch etwas abgeplattet. Die meisten sehen schwarz-grünlich aus, einige indessen blau-schwarz, die weissen Ringel, welche in sehr nahen Abständen auf einander folgen, sind äusserst fein und in der Mitte der Bauchseite nicht sichtbar, also vielleicht dort auch im Leben unterbrochen. Die Mundöffnung bildet auch bei dem grössten Exemplar nur ein 1½ mm langes, 3 mm von der Kopfspitze entferntes Loch. Die Kopfspalten erstrecken sich bis zum Anfang des Mundes nach hinten.

Fundort: Pajaros-Insel nahe Coquimbo, Quriquina, Talcahuano, Calbuco (Chile) unter Steinen.

Der Rüssel, welcher bei den meisten Exemplaren ausgestülpt ist, ist sehr dünn und im Verhältniss zur Körperlänge auffallend kurz, Die Kopfdrüse besteht aus sehr zahlreichen, feinen Schläuchen, welche bis zum Gehirn nach hinten reichen. Die Kopfspalten müssten etwa um $^1/_3$ tiefer sein, wenn sie bis auf das Gehirn einschneiden sollten. Sie sind ziemlich kurz und laufen in der vordern Gehirnregion in je einen Zipfel aus, dem die Cerebralcanäle entspringen. Die Cerebralorgane liegen über den ventralen Ganglien. Der obere Zipfel des dorsalen Ganglions endet am Anfang des Cerebralorgans über diesem.

Der Mund befindet sich hinter den Cerebralorganen. Der Muskelschlauch des Rüssels ist dreischichtig. Die Cutis ist (in der Vorderdarmregion) etwa dreimal so dick wie das Epithel, sehr reich an Drüsenzellen und gegen den Hautmuskelschlauch durch eine ziemlich dicke Bindegewebsschicht abgesetzt. In der Cutis fehlen Muskelfibrillen.

Cerebratulus magelhaensicus Bürger.

1896, Bürger, Beiträge zur Anatomie, Systematik und geographischen Verbreitung der Nemertinen, in: Zeitschr. wiss. Zool., V. 61, p. 35, tab. 2, fig. 3a—d.

Eine grössere Anzahl von Exemplaren.

Fundort: Punta Arenas, Strand; Tabon Bajo bei Calbuco (hier 12 Faden tief).

Etikette: „Im Leben braun-roth, unten heller; der Kopf vorn schwärzlich, dahinter ein weisser Streif oder zwei seitliche Flecke.“ Bei manchen Exemplaren (einigen von Punta Arenas) treten die weissen Kopfstreifen nur wenig hervor.

Erklärung der Abbildungen.

Tafel 4.

Vergr. $\frac{30}{1}$.

Es bedeuten:

bldt	Blinddarmtasche	*oes*	Oesophagus
corg	Cerebralorgan	*rc*	Rhynchocölom
ep	Epithel	*rclm*	Längsmuskelschicht des Rhynchocöloms
gh	Gehirn		
kdr	Kopfdrüse	*rcrm*	Ringmuskelschicht des Rhynchocöloms
kgr	Kopfgrube		
ksl	Kopfschlinge	*rgf*	Rückengefäss
lm	Längsmuskelschicht	*rm*	Ringmuskelschicht
md	Magendarm	*sgf*	Seitengefäss
mtd	Mitteldarm	*sst*	Seitenstamm
mtdt	Tasche des Mitteldarms	*vc*	Ventrale Gehirncommissur

Fig. 1—4. *Geonemertes graffi n. sp.* 1—3 Querschnitte (1 aus der Gehirnregion, 2 zwischen Gehirn und Magendarm, 3 aus der vordern Gegend des Magendarms); 4 Schema vom Verlauf der Blutgefässe im Kopf.

Fig. 5—6. *G. micholitzi n. sp.* Querschnitte. (5 zwischen Gehirn und Magendarm, 6 aus der vordern Mitteldarmregion.)